FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1882 — N° 241

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 15 juillet 1882, à 1 heure.

PAR PAUL O'NEILL,

Né à Port Saint-Père (Loire-Inférieure), le 24 juin 1840

Ancien médecin de 2e classe de la marine

DES MALADIES

D'ORIGINE EXCLUSIVEMENT PALUDÉENNE

OBSERVÉES AU RIO-NUNEZ

(COTES OCCIDENTALES D'AFRIQUE)

DU 11 AOUT 1866 AU 15 NOVEMBRE 1870



Président : M. LABOULBÈNE, *professeur.*

Juges : MM. { PETER, *professeur.* LEGROUX, DEBOVE.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, Successeur

29-31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE

1882

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen.................. M BÉCLARD.

Professeurs.......... MM.

Anatomie..................................	SAPPEY.
Physiologie..................................	BÉCLARD.
Physique médicale..........................	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale.........	WURTZ.
Histoire naturelle médicale..................	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales........	BOUCHARD.
Pathologie médicale..........................	JACCOUD. PETER.
Pathologie chirurgicale......................	GUYON. DUPLAY.
Anatomie pathologique........................	CORNIL.
Histologie..................................	ROBIN.
Opérations et appareils......................	LE FORT.
Pharmacologie................................	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale...........	HAYEM.
Hygiène......................................	BOUCHARDAT.
Médecine légale..............................	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés................	PAJOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale	VULPIAN.
Clinique médicale...........................	SEE (G.) LASÈGUE. HARDY. POTAIN.
Maladies des enfants.........................	PARROT.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale..................	BALL.
Clinique des maladies syphilitiques.........	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses..............	CHARCOT.
Clinique chirurgicale........................	RICHET. GOSSELIN. VERNEUIL. TRÉLAT.
Clinique ophthalmologique....................	PANAS.
Clinique d'accouchements.....................	DEPAUL.

DOYENS HONORAIRES : MM. WURTZ et VULPIAN.

Professeurs honoraires :
MM. le baron J. CLOQUET et DUMAS.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BERGER.	GAY.	LEGROUX	REMY.
BOUILLY.	GRANCHER.	MARCHAND.	RENDU.
BOURGOIN	HALLOPEAU.	MONOD.	RICHET.
BUDIN.	HENNINGER.	OLLIVIER.	RICHELOT.
CADIAT.	HANRIOT.	PEYROT.	STRAUS.
DEBOVE.	HUMBERT.	PINARD.	TERRILLON.
DIEULAFOY.	LANDOUZY.	POZZI.	TROISIER.
FARABEUF, chef des travaux anatomiques.	JOFFROY.	RAYMOND.	
	DE LANESSAN.	RECLUS.	

Secrétaire de la Faculté : **CH. PUPIN.**

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon président de thèse

M. LE PROFESSEUR LABOULBÈNE

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

ARMAND O'NEILL,

Docteur en médecine

DES MALADIES

D'ORIGINE EXCLUSIVEMENT PALUDÉENNE

OBSERVÉES AU RIO-NUNEZ

(COTES OCCIDENTALES D'AFRIQUE)

DU 11 AOUT 1866 AU 15 NOVEMBRE 1870.

Ancien médecin de la marine, je me propose simplement, en écrivant cette thèse, de faire connaître le résultat de mon observation, pendant les quatre années que j'ai passées dans la rivière Rio-Nünez, au point de vue des maladies d'origine paludéenne incontestée, qui y sévissent sur les Européens.

Trop heureux si, par ce modeste travail, je puis être de quelque utilité à ceux de mes confrères, qui sont appelés à servir dans cette partie de nos possessions africaines.

Je crois indispensable, avant d'aborder la partie pathologique, de donner une idée de la position géographique, de la configuration générale, et de

la climatologie du Rio-Nünez. Je ferai suivre cet exposé d'un examen sommaire des conditions hygiéniques des Européens, dans cette rivière, à l'époque où je l'habitais.

GÉOGRAPHIE, CONFIGURATION GÉNÉRALE, CLIMATOLOGIE ET CONDITIONS HYGIÉNIQUES.

GÉOGRAPHIE. — Le Rio-Nünez coule de l'est au sud-ouest, en décrivant de nombreux méandres, et recevant plusieurs affluents ou marigots de peu d'importance. Il va se jeter dans l'Atlantique un peu au sud de l'archipel de Bissagoss.

Son cours est compris sur les cartes, entre 16°,3' et 17°,5' longitude ouest, et entre 10°,35' et 10°,55' latitude septentrionale, mais il s'étend en réalité, d'un demi-degré plus à l'est.

Sa largeur, d'environ 100 mètres au poste de Boké, c'est-à-dire, à peu près vers la moitié de son cours, augmente rapidement à 8 kilomètres en aval, à sa jonction avec son principal affluent, le marigot de Benkeffet, et atteint 3 kilomètres à son embouchure.

CONFIGURATION GÉNÉRALE ET NATURE DU SOL. — Le bassin du Rio-Nünez est compris entre deux chaînes de petites montagnes, ou hautes collines, dont l'altitude varie de 150 à 40 mètres, montagnes qui

représentent les derniers vestiges, à l'ouest, du massif alpestre du Fouta-Dyallon. La chaîne sud va se terminer vers la côte, près du cap Verga, celle du nord se perd peu à peu, en dos de pays, dans les plaines qui séparent le Rio-Nünez du Rio-Compony.

Ce bassin se divise naturellement en trois régions: 1° la région supérieure, montagneuse; 2° la région moyenne, formée de collines et de plaines élevées; 3° enfin, la région des plaines, basses, inondées pendant une partie de l'année: cette dernière représente la zone maritime ou estuairienne de la rivière.

La première de ces divisions s'étend des sources de Rio-Nünez au poste de Boké, chef-lieu du cercle militaire. Elle est coupée de nombreuses vallées où coulent des ruisseaux, véritables torrents dans la saison des pluies. Les montagnes qui la constituent sont formées en grande partie de roches ignées, sorte de basaltes et de scories ferrugineuses, et de schiste ardoisier. Ces diverses roches déchirent partout la faible écorce d'humus et de terre argileuse qui les recouvre, et, malgré ces conditions défectueuses, la puissance de végétation est telle en ce pays, que de magnifiques arbres et des arbustes vigoureux couvrent encore ces sommets.

La seconde partie du bassin, que j'ai dit formé de collines et de plaines élevées, commence au-dessous de Boké et s'étend jusqu'au marigot de Caniope, affluent de la rive droite. Son sol également

argileux, et très pauvre en humus sur toutes les déclivités, est cependant couvert de bois et de cultures d'arachides. C'est dans cette partie, et sur les bords de la rivière, que se trouvent les établissements de commerce européens.

La zone des plaines basses ou estuairiennes du Rio-Nünez est divisée par de nombreux marigots, bordés de rideaux épais de palétuviers. Certaines parties de ce degré inférieur, formées d'alluvions déjà anciennes, sont encore propres à la culture des arachides, mais la plus grande superficie, inondée pendant l'hivernage, est cultivée en rizière, ou couverte de hautes graminées, qui forment des savanes interminables. Aucun établissement européen n'existe dans cette région trop malsaine et infestée de moustiques.

Climatologie. — Au Rio-Nünez, on n'observe, en réalité, que deux saisons, la saison sèche, ou belle saison, qui dure du 15 novembre au 16 mai environ, et la saison des pluies ou hivernage, qui remplit le reste de l'année. Mais ces deux saisons présentent des transitions bien marquées.

Saison sèche ou belle saison. — Je la subdivise en deux parties; la première, qui s'étend du 15 novembre au 15 février, correspond, à peu près, à notre hiver; la deuxième, qui comprend la mi-février à la mi-mai, représente une sorte de printemps.

Pendant la première partie de la saison sèche, l'air emprunte au sol les quantités considérables d'eau, dont il a été couvert et imprégné pendant l'hivernage; la température moyenne est la plus basse de l'année (décembre et janvier), et les écarts des indications thermométriques du jour et de la nuit sont aussi les plus marqués. Le matin, vers cinq heures, on observe de 14° à 21° centigrades, et le soir, à deux heures, de 26° à 30°. Aussi, conçoit-on que les masses énormes de vapeur produites dans la journée se condensent à la faveur du refroidissement nocturne, et forment d'épais brouillards, qui se dissipent difficilement le matin, ou retombent quelquefois en pluie fine, vers la fin de décembre ou les premiers jours de janvier.

Le vent, nul le matin, et très faible le soir, souffle dans la journée, du nord-est au sud-est, dans la partie supérieure de la vallée; dans la zone maritime, il est remplacé l'après-midi par la brise du large.

Durant les deux premiers mois de la saison sèche, les végétaux herbacés, qui recouvrent les grandes superficies incultes, et séparent les plaines boisées, se dessèchent rapidement dans les lieux un peu élevés, et les feux allumés, alors, de toutes parts, par les indigènes en débarrassent bientôt le sol. Malheureusement, il n'en est pas ainsi dans les endroits bas et humides des vallées du haut de la rivière et surtout dans les plaines marécageuses de l'estuaire, ou ces végétaux fermentent active-

ment et engendrent les redoutables miasmes de cette partie de la côte occidentale d'Afrique. Aussi, est-ce pendant les derniers jours de l'hivernage et surtout pendant les deux premiers mois de la belle saison, qui constituent pourtant la partie la plus agréable de l'année, à cause de la température peu élevée et des conditions hygrométriques de l'air, que l'infection palustre sé manifeste le plus fréquemment et avec le plus d'intensité chez les Européens et même chez les noirs indigènes.

Dans la seconde partie de la belle saison, que je rapproche, surtout vers la fin, de notre printemps, et qui est la véritable saison sèche (15 février au 15 mai), le thermomètre marque de 22° à 27° centigrades, le matin à cinq heures, et de 32° à 36°, le soir, entre deux et trois heures. De grandes brises d'est, nord-est, s'élèvent dans la matinée, et tombent à une heure variable dans l'après-midi. Ces brises amènent l'air et le sol à un état de sécheresse considérable, mais cependant inférieur à celui qu'on remarque, à pareille époque, sur les rives du Sénégal.

Chaque après-midi, encore à ce moment, la brise d'est est remplacée par celle du large, à une distance de 30 à 40 kilomètres de la côte; mais plus avant dans l'intérieur, l'influence bienfaisante de ces brises de mer ne se fait plus sentir.

Cette partie de la saison sèche est l'époque la plus saine de l'année, pour ceux qui n'ont point été débilités par les pyrexies graves ou rebelles dela

fin de l'hivernage et du commencement de cette saison. Les vents d'est constants et les grandes chaleurs dessèchent, en effet, ou restreignent beaucoup les foyers d'infection, mais les convalescents des mois de novembre, décembre et janvier, épuisés par une évaporation rapide à la surface de la peau, perdent l'appétit et ne tardent pas à voir les troubles de l'anémie se prononcer d'une façon inquiétante.

La végétation devient de moins en moins active, à mesure que l'on avance dans la saison sèche, et à la fin de mars, elle est réduite à son minimum. Dans le mois d'avril, sous l'influence de rosées abondantes, l'expansion végétative reprend dans la plupart des arbres et arbustes, et, au moment où éclate l'hivernage, presque tous sont parés de feuilles nouvelles.

Hivernage ou saison des pluies. — L'hivernage débute par une première série d'orages ou tornades, revenant assez régulièrement chaque soir, vers le coucher du soleil et se répétant quelquefois dans la nuit. Ces météores, au poste de Boké, m'ont paru venir toujours du sud à l'est et marcher dans une direction variant entre l'ouest et le nord-ouest.

Les journées sont encore assez belles en mai et juin, mais la chaleur est rendue accablante par l'absence ou la faiblesse du vent qui souffle encore de l'est au sud-est. Le malaise est augmenté par la tension électrique de l'air, avant les tornades de

l'après-midi. Les températures du 15 mai au 15 juillet ont été les suivantes : 26 à 24° à cinq heures du matin, 34 à 28° vers deux heures du soir.

Ce début de l'hivernage, bien que pénible, ne se traduit dans la santé des Européens que par des accès intermittents quotidiens souvent sans frisson initial avec céphalalgie intense et embarras gastrique. A cette époque, en fait de fièvres graves, je n'ai observé que deux cas de fièvre ictéro-hématinurique sur des matelots de l'aviso le *Sphinx*, qui venaient de passer plusieurs semaines au milieu des marécages de la Mellacorée et du Rio-Pongo.

Du 15 au 20 juillet, les pluies presque continuelles s'établissent, le vent souffle très fort du sud à l'ouest, le ciel est couvert, l'atmosphère saturée de vapeurs d'eau, les moindres ruisseaux des montagnes deviennent des torrents. Les végétaux herbacés obstruent littéralement le sol et rendent les communications par terre très difficiles. La température s'abaisse de 23 à 24° à cinq heures du matin, 26 à 27° à deux heures du soir. L'état électrique de l'air ne se révèle plus que par quelques faibles e rares coups de tonnerre. Ces conditions se maintiennent jusqu'à la première quinzaine de septembre, n'ayant produit, pendant mon séjour, comme conséquence pathologique, chez les blancs, que des accès intermittents quotidiens, avec état bilieux prononcé et tendance à la sub intrance. (Au mois d'août 1866, un cas de dysentérie, suivie

d'hépatite suppurée, est seul venu rompre la monotonie de cette constitution médicale.)

Les premiers jours de septembre sont signalés par la fin des pluies continuelles, et la reprise des tornades de l'après-midi et de la nuit; tornades qui se reproduisent presque chaque jour jusqu'à la dernière quinzaine d'octobre. A partir de ce moment ces violents orages perdent de leur continuité, deviennent de plus en plus rares, et terminent l'hivernage du 1er au 15 novembre. Dans cette dernière phase, le thermomètre oscille entre 24 et 23° le matin à cinq heures et entre 28 et 31° à deux heures de l'après-midi.

Les brises sont faibles, et varient du sud-ouest au sud-est. Les hautes herbes qui couvrent les plateaux et les plaines ont acquis leur maturité. Les effets de l'intoxication palustre commencent à se montrer sous des formes graves.

CONDITIONS HYGIÉNIQUES DES EUROPÉENS AU RIO-NUNEZ D'AOUT 1866 A NOVEMBRE 1870. — Les Européens habitant le Rio-Nunez, à l'époque de mon séjour dans cette rivière, se divisaient en trois catégories, vivant dans des conditions et dans des endroits différents.

La première catégorie comprenait la partie européenne de la garnison de Boké, la seconde était formée par les employés de commerce et enfin la troisième par les préposés des douanes.

Garnison de Boké. — La partie européenne de la garnison de Boké se composait de 2 officiers, 2 sous-officiers, 20 soldats (infanterie et artillerie de marine), plus un agent de culture. Cette garnison occupait le fort de Boké, situé à environ 75 kilomètres de l'embouchure du Rio-Nünez, sur un plateau élevé de 39 mètres au-dessus du niveau de la surface de cette rivière, plateau dépendant d'une petite chaîne avec laquelle il se confond à l'est.

Ce plateau, d'un kilomètre environ de superficie, présentait à mon arrivée, dans le voisinage du fort, de nombreuses dépressions, sans écoulements, dans un sol argileux reposant sur des roches plutonniennes. Je fis observer au commandant, combien ces flaques pouvaient, à la fin de l'hivernage, avoir d'inconvénients pour la santé de nos hommes, et cet officier les fit combler ou drainer dès que le temps permit ces travaux.

Le fort lui-même était un carré bastionné de 80 mètres de côté. Intérieurement et répondant aux quatre faces se voyaient : 1° au sud, le pavillon des officiers, construit en briques et chaux hydraulique, composé d'un rez-de-chaussée, d'un premier étage et d'une terrasse couverte par une toiture indépendante ; 2° vers la face est et ouest, les casernes, baraques en bois avec galeries couvertes et toitures indépendantes ; ces baraques reposaient sur des piliers en maçonnerie de 1 mètre de hauteur. Enfin, sur la face nord se trouvaient les cuisines, la salle de police, le corps-de-garde et la poudrière.

Ces dernières constructions étaient en pierre et chaux hydraulique. Les angles du fort étaient occupés par des batteries barbettes et des blokauss en bois.

Les soldats blancs étaient munis de rechanges de flanelle, de chapeaux de paille à coiffe et à couvre-nuque et d'une longue ceinture de laine semblable à celle des spahis. De mars à juillet je tolérai le pantalon de toile, mais en dehors de cette saison, le pantalon de drap était de rigueur.

En outre de la ration ordinaire (pain ou biscuit, viande fraîche ou de conserves, vin de Provence, café et sucre), les soldats européens recevaient à la fin de l'hivernage : 0 l. 05 c. d'eau-de-vie par homme pour acidulage de l'eau, et pendant la belle saison des légumes frais tous les jours et souvent du poisson de la rivière.

En dehors de quelques exercices professionnels rares, les militaires valides étaient occupés, de six à huit heures du matin et de quatre à six heures du soir, aux travaux du jardin dans la belle saison, et par quelques réparations urgentes dans la saison des pluies.

Excepté pendant les pluies continuelles, j'engageai nos hommes à prendre des bains froids de quelques minutes, tous les jours, un large ruisseau, le Batafond, situé à 700 mètres du poste, environ, était très bien disposé à cet effet.

La partie européenne de la garnison de Boké,

fournie par les troupes de Gorée, était relevée chaque année avant l'hivernage.

Européens employés de commerce. — Au nombre de huit, échelonnés dans les factoreries de la zone moyenne de la rivière, ils vivaient tous dans d'assez bonnes conditions de logement, de vêtement et d'alimentation. Mais la proximité des grandes plaines basses, longtemps immergées et des nombreux marigots de l'embouchure, rendaient ces factoreries moins salubres que Boké.

Préposés des douanes. — Les trois employés des douanes se trouvaient, de tous les habitants européens de la rivière, les moins bien partagés sous tous les rapports. Placés à la limite des terres basses de l'estuaire, le plus souvent réduits, comme alimentation, à la ration du soldat, moins la viande fraîche et les légumes, que l'éloignement du fort ne permettait de leur procurer qu'à d'assez longs intervalles; obligés, par leur service, de parcourir souvent, même la nuit, le réseau de canaux, qui s'étend sur ces alluvions récentes, ils étaient exposés, plus que personne, aux influences pernicieuses de ces parages. Aussi, tous les ont-ils quittés en proie à la cachexie paludéenne, et, si aucun n'a succombé au Rio-Nünez, ils le doivent, sans doute, au soin que j'ai pris de leur faire quitter le pays, dès que leur état m'a inspiré de sérieuses inquié-

tudes. Malgré cette précaution, deux n'ont pu revoir la France et sont morts à Gorée.

En dehors du personnel européen, dont je viens de parler, personnel sédentaire, j'étais appelé souvent à donner des soins aux matelots des navires de commerce, qui viennent tous les ans, du mois de novembre à celui de mai, prendre du fret dans les comptoirs du Rio-Nunez. Ces hommes descendaient rarement à terre, ne séjournaient que quelques semaines au plus dans la rivière, occupés à l'ombre de tentes de bord à surveiller le chargement ou à des travaux peu pénibles.

(Le chargement et le déchargement se faisaient au moyen d'équipes de nègres.)

Ce n'est qu'à la fin de l'hivernage, et dans les mois de décembre et de janvier, que j'ai noté d'assez nombreux cas de fièvre parmi eux. Au mois de décembre 1867, un matelot du navire *le roi des bricks*, mourut en trois jours d'une fièvre ictéro-hématinurique à forme pseudo-continue, et plusieurs de ses camarades furent atteints de la même affection. Ces hommes faisaient depuis longtemps les voyages de la côte d'Afrique et étaient sujets aux accès intermittents.

Habituellement ces équipages jouissaient d'une santé relative, pendant leur courte relâche, mais dès qu'ils avaient repris la mer, il était rare de ne pas voir éclater parmi eux quelques cas de fièvre grave.

Ces considérations préliminaires exposées, j'entre

dans mon sujet proprement dit, et je commence par l'expression la plus faible et la plus fréquente de l'intoxication palustre, la fièvre intermittente simple ou compliquée d'embarras gastrique.

FIÈVRES INTERMITTENTES SIMPLES

OU COMPLIQUÉES D'EMBARRAS GASTRIQUE.

Tableau numérique des cas de fièvre intermittente simple ou compliquée d'embarras gastrique observés à Boké (Rio-Nünez), par saisons, du 11 août 1866 au 15 novembre 1870.

Du 15 novembre au 15 février..........	220
Du 15 fevrier au 15 mai	108
Du 15 mai au 15 juillet..................	103
Du 15 juillet au 12 septembre...........	116
Du 15 septembre au 15 novembre	163
Total....	710

Ces chiffres montrent combien la fièvre intermittente est fréquente au Rio-Nünez, car ils sont fournis uniquement par les Européens de la garnison de Boké, c'est-à-dire par 97 hommes, qui y ont passé pendant ma présence à ce poste. Ils donnent une moyenne de plus de 7 atteintes par homme, pour chaque année. Mais là, comme dans toutes les régions palustres, les résistances individuelles dues, soit à une idiosyncrasie, soit à des habitudes de tempé-

rance, ou à des précautions hygiéniques, répartissent la fièvre d'une façon bien inégale, car tandis qu'un certain nombre sont presque indemnes; d'autres vont de rechutes en rechutes vers l'état cachectique.

Types de l'intermittence. — La fièvre intermittente se rapporte presque toujours, à Boké, au type quotidien, avec tendance à la subintrance à la fin de l'hivernage, et au commencement de la belle saison.

Le type tierce ne s'observe que rarement, et généralement du mois de février au mois de mai; sa fréquence relative, à cette époque, peut être évaluée à un vingtième. Cette variété ne m'a pas paru d'ailleurs se maintenir, car si la fièvre n'est pas coupée, les accès deviennent quotidiens.

Je n'ai pas vu une seule fièvre quarte, dans une période de cinquante et un mois.

Stades des accès.—Frisson.— Pendant l'hivernage le frisson manque dans beaucoup de cas ou est extrêmement fugace. A la fin de l'hivernage et pendant la belle saison, il fait au contraire rarement défaut; sa durée maximum est de trois quarts d'heure; l'écart des indications thermométriques données à ce moment par l'aisselle et par la main, d'après de nombreuses observations faites en 1869 et 1870, m'a offert comme limites 34°,3 (temp. de la main) et 38°,8 (temp. de l'aisselle). Après 10 à 15 minutes,

la température de la périphérie se relève, et à la fin du frisson elle atteint presque celle de l'aisselle, qui est alors de 40° à 40°,5.

Pendant ce temps, les malades présentent à peu près la même physionomie que dans les fièvres intermittentes de nos pays tempérés. Cependant les symptômes d'embarras gastriques sont plus fréquents. Ils sont, pour ainsi dire, constants dans l'hivernage.

L'état congestif des bronches, se traduisant par une toux sèche, une respiration courte et oppressée qui s'observe si souvent dans certaines de nos stations palustres, est ici peu marqué. Par contre, la tension douloureuse des hypochondres et l'anxiété épigastrique sont plus prononcées.

Chaleurs sèches. — Ce stade ne diffère de celui des pays tempérés que par sa durée, qui est en général plus longue (4 à 12 heures), par une rachialgie lombaire et cervicale plus fréquente et plus intense, par des urines plus sédimenteuses et quelquefois albumineuses.

Cette albuminurie passagère s'observe sur des sujets anciens dans la colonie, et surtout, chez ceux qui ont subi les atteintes de la fièvre ictéro-hématinurique.

Enfin j'ajouterai que, pendant les mois de septembre, octobre et novembre, la fin du stade de chaleur est très souvent marqué par un état de subdélirium ou par une prostration extrême.

La température de l'accès arrive à son fastigium, pendant la première heure de chaleur sèche (40°,7 à 41°,3); cependant quand ce stade atteint 12 heures ou dépasse cette limite, j'ai vu plusieurs fois avant la défervescence se produire une élévation de un demi-degré, et le délire imprimer alors à la fièvre un caractère pernicieux. Chose remarquable, sous cette latitude, ce caractère n'a jamais pris des proportions très alarmantes; une seule fois, au mois de novembre 1868, un soldat d'infanterie de marine, qui avait eu la veille un accès ordinaire, a offert un état comateux d'une durée de quinze heures; mais cet homme, ayant cru devoir soigner son premier accès par l'alcool à haute dose, je pense qu'il faut faire la part de cette cause dans la forme insolite du second accès.

Stades de sueur. — Ce terminus de la fièvre ne manque presque jamais. La défervescence est annoncée par l'abaissement de la température qui s'accélère quand arrive la sueur. Celle-ci est plus ou moins abondante suivant les saisons ; réduite quelquefois à une simple moiteur en février et mars, elle offre le caractère profus pendant et surtout à la fin de l'hivernage. Habituellement cette période est terminée au bout de cinq à six heures et la température est alors de 37° environ.

Pendant la sueur, les urines, d'autant plus abondantes que la soif a été plus vive et l'absorption de boissons plus considérable pendant le stade précé-

dent, sont troubles et laissent déposer un épais sédiment d'acide urique, d'urates et d'urée. Cependant ce dernier déchet m'a paru alors moins abondant que dans les urines du stade de chaleur, et chez les cachectiques il était quelquefois au-dessous de la normale.

Si la fièvre est compliquée d'embarras bilieux, le déclin est souvent marqué, comme le début, par des évacuations de cette nature.

Apyrexie. — L'apyrexie de 24 heures ne s'observe guère que pendant la seconde moitié de la belle saison. La température de la peau s'abaisse alors à 35°, elle descend même au-dessous chez les cachectiques. Dans le reste de l'année le répit varie ordinairement entre 7 et 12 heures.

De septembre à décembre, beaucoup d'accès, comme je l'ai dejà dit, sont subintrants et la défervescence est alors interrompue par un nouveau frisson ou le retour de la chaleur sèche.

Habituellement, la garnison de Boké était relevée en mars ou en avril : parmi les nouveaux arrivants, ceux-là seuls, qui avaient déjà contracté la fièvre dans d'autres postes de la colonie, fournissaient un contingent dès les premiers temps de leur séjour; les autres résistaient, en général, jusqu'au mois de septembre. A partir de cette époque, je voyais se traduire les différences individuelles que j'ai signalés au commencement de ce chapitre,

mais pas un n'a échappé complètement aux atteintes de la malaria.

Traitement. — Il était naturellement prophylactique et curatif.

Prophylaxie. — En dehors des précautions hygiéniques, dont j'ai parlé dans les préliminaires de ce travail, et auxquelles j'attachais une grande importance, je faisais distribuer du 1er juin au 1er février 60 grammes de vin de quinquina par homme tous les matins. Pour les convalescents de fièvre intermittente, j'ajoutais 1 gr. 50 de sulf. de quinine par litre de vin de quinquina, et 1 gramme à prendre tous les septièmes jours, pendant trois semaines. Non parce que je croyais à l'action neutralisante de ces moyens sur le miasme pyrogène, mais à cause des vertus toniques et apéritives du premier et parce que le second, par une simple vue de l'esprit, il est vrai, me semblait de nature à diminuer l'impressionnabilité des centres nerveux.

Est-ce à ces moyens, aux conditions de genèse du miasme palustre au Rio-Nünez, ou au peu de temps que nos troupes y passaient, que j'ai dû de n'observer aucune fièvre pernicieuse, en dehors de l'ictéro-hématinurique, et que pas un de mes cachectiques n'est arrivé à ce degré qui ne laisse plus d'espoir ? Je crois que ces trois causes, et surtout les deux dernières, doivent être invoquées pour expliquer le résultat.

Traitement curatif. — Pendant le frisson je cherchais à diminuer l'intensité des congestions internes par des infusions diffusives, des cataplasmes chauds sur le ventre et des sinapismes aux jambes. A la fin de la période algide, si la langue indiquait un embarras gastrique évident, je faisais prendre le traditionnel vomitif des hôpitaux de Gorée et de Saint-Louis (ipéca, 1 gr. 20; émétique, 0 gr. 05 dans 100 grammes de potion). Pendant le stade de chaleur, limonade au citron, et compresses froides sur le front en cas de céphalalgie vive. Dès que la défervescence était bien établie, je donnais, dans l'espace d'une heure, 1 gr. de sulf. de quinine en deux doses, à l'époque des fièvres graves, et 0 gr. 80 quand je croyais avoir moins à craindre. Ces doses étaient renouvelées trois jours de suite.

FIÈVRE ICTÉRO-HÉMATINURIQUE.

Je devrais plutôt dire aujourd'hui fièvre ictéro-hémoglobinurique, mais je conserve la première dénomination, d'abord parce que c'est celle que j'avais donnée à la maladie, lorsque j'ai réuni les matériaux de cette thèse et qu'ensuite il n'y a pas, je crois, une si grande différence entre les deux significations.

TABLEAU numérique des cas de fièvre ictéro-hématinurique observés au Rio-Nünez, par types et par saisons, du 11 août 1866 au 15 novembre 1870.

Type intermitent :

Du 15 novembre au 15 février	21
Du 15 février au 15 mai	»
Du 15 mai au 15 juillet	2
Du 15 juillet au 15 septembre	1
Du 15 septembre au 15 novembre	13
Total	37

Type rémittent ou pseudo-continu :

Du 15 novembre au 15 février	7
Du 15 février au 15 mai	»
Du 15 mai au 15 juillet	»
Du 15 juillet au 15 septembre	»
Du 15 septembre au 15 novembre	6
Total	13

Tous les Européens résidant dans la rivière concourent à cette statistique, car, pour cette affection redoutable, j'étais toujours appelé.

Il faut donc ajouter, au personnel de Boké, treize employés de commerce et huit préposés des douanes qui ont habité le Rio-Nünez en même temps que moi.

La garnison de Boké a fourni 37 cas dont 9 récidives : donc, 28 hommes atteints. Sur ce nombre, 2 morts.

Les employés de commerce ont offert 8 cas, dont 3 récidives, soit 5 malades.

Les douaniers ont donné 5 cas, dont 2 récidives ou 3 malades.

On voit, d'après cet état, que si les préposés des douanes et les commerçants n'ont pas eu de pertes immédiates à déplorer, ils ont été plus souvent atteints que leurs compatriotes du haut Rio-Nünez.

Cela tient, pour les premiers, aux mauvaises conditions inhérentes au lieu d'habitation, aux exigences de leurs fonctions, certainement aussi à leur incurie.

Pour les seconds, cette fréquence relative s'explique surtout par un trop long séjour dans le pays. La plupart de ces messieurs avaient plusieurs années de présence dans leurs factoreries.

Lorsque je considère que sur 50 cas de fièvre ictéro-hématinurique je n'ai eu que 2 morts, et que je compare cette mortalité avec celle de la plupart des postes de la Sénégambie, je suis porté à croire que cette fièvre revêt ici un caractère moins grave. Je pense aussi que j'ai traversé une période particulièrement heureuse.

J'avais déjà, en 1863 et 1864, étudié à Gorée, sous l'habile direction de M. Barthélemy-Benoist, depuis professeur à l'école de médecine de Rochefort, la symptomatologie et l'anatomie pathologique de l'ictéro-hématinurique, mais mon ignorance à peu près complète alors en histologie m'avait empêché de tirer tout le fruit désirable de ces études.

Au Rio-Nünez, je me suis surtout astreint à l'examen des urines, et j'ai recherché avec attention, dans les deux seules occasions qui se sont of-

fertes, les lésions du foie, de la rate, des reins, du cœur et du sang appréciables directement ou avec l'aide du microscope.

Dans les deux dernières années, j'ai appliqué le thermomètre à tous les cas, et j'ai pu me faire une idée de la marche de la température dans les différentes formes de la maladie.

J'aurais peut-être dû ne pas maintenir la division en type intermittent, rémittent et pseudo-continu, ces types pouvant se confondre et s'intervertir, et ne considérer que la forme grave et celle relativement bénigne. Mais, comme dans la grande majorité des cas, au Rio-Nünez, les types restent distincts, et que d'ailleurs le plus souvent le danger se rattache aux formes rémittentes et pseudo-continue, je crois qu'il y a lieu de conserver la première division.

Définition. — On peut définir la fièvre ictéro-hématinurique, une pyrexie grave de nature paludéenne, pouvant se montrer sous le type intermittent, rémittent ou pseudo-continue, caractérisée par un ictère permanent de nuance variable, et par des urines d'un rouge brun accompagnant seulement les paroxysmes fébriles.

Anatomie pathologique. — Elle m'est fournie par les deux nécropsies, que j'ai pu faire à Boké; aussi, pour éviter des redites, me bornerai-je à les rapporter.

Autopsie I. — Poulard (Alexis), soldat d'artillerie de marine, âgé de 25 ans, entré à l'infirmerie le 17 octobre 1867, mort le 21 du même mois à 4 heures du matin.

Habitude extérieure. — Sujet de haute taille, peu amaigri, teinte jaune citron des téguments à la partie antérieure du corps, verdâtre et comme ecchymotique à la région postérieure du cou et du tronc.

La section de la peau, à l'ouverture du cadavre, laisse suinter quelques gouttes de sérosité jaune pâle.

Tube digestif. — Les tuniques séreuses et musculaires de cet appareil ne présentent aucun changement notable dans leur épaisseur et dans leur constitution. Elles offrent une coloration jaune très foncée.

La muqueuse de l'estomac, du duodénum et de la première partie du jéjunum semble épaissie et un peu ramollie. Elle est baignée par une bile analogue à de l'herbe délayée, dans un liquide vert clair, épais et filant. Elle présente, après plusieurs lavages, qui ne la débarrassent qu'incomplètement de son imprégnation bilieuse, de nombreuses arborisations au niveau des orifices cardiaques et pyloriques, ainsi que dans le grand cul-de-sac de l'estomac et dans les deux premières portions du duodénum.

Foie. — Considérablement augmenté de volume; poids, 2,350 grammes. En pratiquant des coupes, je trouve la substance du foie d'un rouge brun sur lequel ressortent des marbrures plus foncées. En raclant avec le manche du scalpel, je vois qu'au niveau de ces marbrures, les granulations lobulaires du foie se détachent plus facilement, qu'elles sont plus grosses et plus friables.

Des veines sus-hépatiques béantes s'écoule un sang noir, encore fluide, mais épais et poisseux.

La section des conduits biliaires laisse écouler des gouttes de bile jaune et épaisse.

Vésicule biliaire. — Elle pèse 48 grammes; elle est remplie d'une bile d'un brun verdâtre et comme butyreux. Sa muqueuse, soumise ainsi que celle des canaux cystique et cholédoque à plusieurs lavages, laisse voir, à travers une coloration ictérique encore assez marquée, une injection vasculaire très prononcée.

Rate. — Cet organe pèse 568 grammes. Ce poids me semble dû, comme celui du foie du reste, plutôt à une hyperémie qu'à une hypertrophie. Son tissu se laisse déchirer, mais sans caractères évidents de ramollissement. Les trabécules sont remplies d'un sang noir, caillebotté, semblable à du raisiné.

Pancréas. — Cette glande n'offre rien de remarquable.

Reins. — Ces organes sont le siège d'altérations très sensibles.

Le rein droit pèse 384 grammes et le gauche 406. Leur surface, d'un rouge sombre, est parsemée de taches brunes variant du diamètre d'une pièce de cinquante centimes à celui d'une lentille.

En pratiquant une coupe de la convexité au bassinet, suivant la longueur de l'organe, je trouve que les taches extérieures répondent à des ecchymoses où les éléments du sang paraissent mélangés à ceux de la couche corticale, et que ces lésions se retrouvent entre les pyramides dans les colonnes de Bertin. Le bassinet contient quelques gouttes d'urine boueuse et noirâtre.

Uretères. — Ces conduits n'offrent rien de particulier.

Vessie. — La vessie, fortement rétractée, renferme 30 à 40 grammes d'urine également boueuse et très brune.

Poumons. — Les poumons ne présentent rien de remarquable. La suffusion ictérique s'y mêle, vers leurs bords postérieurs, à un peu de congestion passive ou post mortem.

Cœur. — Le péricarde contient environ 50 grammes de sérosité jaune. Les veines coronaires sont gorgées de sang.

L'oreillette gauche est le siège d'un caillot fibrineux presque complètement décoloré et assez résistant. Le ventricule gauche est vide. L'oreillette droite et le ventricule correspondant contiennent des caillots noirs, diffluents.

L'endocarde n'offre aucune altération évidente.

Les fibres musculaires du cœur semblent décolorées et plus friables.

Cavité crânienne. — Les organes contenus dans cette cavité sont d'un jaune pâle. Le cerveau ne fournit, comme lésions sensibles, qu'un piqueté rare et très fin de la substance blanche et quelques grammes de sérosité jaune dans les ventricules.

Sang. — Le sang, d'où qu'il vienne, est partout épais, poisseux, comme gras. Celui de la rate est granuleux. Lorsqu'on étend ce sang sur du papier, il tache cette substance comme le ferait une mûre, et semble la graisser. Les bords de la tache sont manifestement jaunes.

N'ayant pas de microscope à l'époque de ce décès, je n'ai pu faire de recherches histologiques.

Autopsie II. — Ménard (Louis), soldat d'infanterie de marine, âgé de 24 ans, entré à l'infirmerie

le 9 novembre 1869, mort le 13 du même mois à 10 heures du soir. Autopsie faite douze heures après la mort.

Les lésions directement appréciables par la vue et le toucher ne diffèrent, dans ce cas, de celles indiquées dans la précédente nécropsie que par un degré apparent un peu moindre de congestion du foie et des reins, et par une plus faible proportion de bile retrouvée dans l'estomac et l'intestin ; je ne les consignerai point ici, me bornant à rapporter ce que j'ai pu voir, à l'aide du microscope, dans les tissus du foie, de la rate, du cœur et dans le sang.

Quand j'aurai dit, à ce sujet, que toute mon expérience histologique se bornait alors à quelques leçons, ayant porté sur des tissus normaux ou altérés par des affections très différentes, on concevra que je n'ai point la prétention de fixer l'anatomie pathologique sur ce point, encore si peu étudié.

Foie. — J'ai examiné deux séries de lobules détachées avec précaution des veines sus-hépatiques correspondantes. La première série fut prise dans une de ces taches, où l'hyperémie du foie me semblait à un plus haut degré, et l'autre dans une partie plus claire. Dans les deux cas, les lobules dépassaient le volume normal.

Dans le premier cas, la coloration très brune des lobules m'a semblé due à l'engorgement des capillaires de la veine porte par un pigment très fin, et aussi à la rupture de quelques-uns de ces capil-

laires laissant échapper leur contenu sur les cellules hépatiques. Ces cellules étaient plus allongées, et leurs contours comme enfumés. A leur partie moyenne, se voyaient des granulations d'un jaune orange et d'autres plus grosses et plus éclairées, granulations que j'ai prises pour du pigment biliaire ou des éléments graisseux. Enfin, certaines cellules étaient complètement masquées par des amas de corpuscules bruns.

Les lobules de la seconde série ne m'ont paru différer des premiers que parce que les capillaires portes, bien que congestionnés, étaient intacts, et que les cellules, quoique allongées, n'étaient point effacées sur certains points.

Dans ces deux sortes de lobules, je n'ai pu suivre les canalicules biliaires plus loin que la couche corticale. Là, entourés par les capillaires gorgés ou par les amas pigmentaires, ils étaient comme étranglés.

Rate. — Après avoir débarrassé quelques trabécules de la boue splénique, j'ai constaté la turgescence des vaisseaux capillaires des cloisons, mais généralement aussi leur intégrité dans ces membranes. Ce n'était qu'autour des vésicules closes encore adhérentes, et entre les éléments épithéliaux, qu'ils étaient rompus. Cette disposition m'a paru exister également dans des fragments de pulpe splénique remplis de corpuscules pigmen-

taires interposés aux éléments du sang plus ou moins altérés.

Reins. — La substance corticale était le siège de ruptures capillaires très nombreuses se prolongeant avec les tubes contournés entre les pyramides de Malpighi, et autour des tubuli qui s'y rendent. Les extravasations sanguines ne paraissaient pas occuper les glomérules dont le mamelon vasculaire était seulement congestionné.

L'épithélium des tubes contournés avait en partie disparu et les cellules étaient devenues graisseuses.

Cœur. — La disposition striée des fibres du cœur est moins évidente, les fibres sont pâles et parsemées de nombreux points brillants, dont quelques-uns plus gros sont certainement des molécules de graisse.

Ces altérations m'expliquaient l'aspect flasque et décoloré du cœur.

Sang. — J'ai examiné le sang provenant des veines sus-hépatiques où il était encore assez fluide.

J'ai remarqué d'abord une diminution des globules rouges, qui paraissaient très petits, sombres au centre, et dentelés sur les bords. Les globules blancs étaient au contraire plus nombreux, et occupaient le pourtour des taches. Autour de ces globules, le sérum était rempli de corpuscules bruns

ou rougeâtres (corpuscules pigmentaires) et de points plus clairs, plus rares et plus gros, sur la nature desquels je n'ai pu me faire une opinion.

Comme préface à la symptomatologie de la fièvre ictéro-hématinurique, je vais rapporter maintenant cinq observations.

Les deux premières ont trait aux malades qui ont fourni les deux autopsies ci-dessus; les trois autres sont choisies parmi toutes, parce qu'elles ont été recueillies avec plus de soin.

Observation I. — Paulard (A.), soldat d'artillerie de marine, âgé de 25 ans, deux ans de séjour à la côte d'Afrique, dont cinq mois au Rio-Nüñez, a déjà eu cinq atteintes de fièvre intermittente depuis son arrivée à Boké.

17 octobre 1867, 7 heures du matin. Paulard se présente à la visite en me disant qu'il a déjà eu la fièvre la veille, il est en proie à un violent frisson avec douleurs lombaire et épigastrique; l'air anxieux de cet homme et une légère teinte ictérique des conjonctives me le font admettre à l'infirmerie.

Une heure après, je constate le caractère hématinurique de la fièvre et en même temps des vomissements de bile jaune abondants. Décubitus dorsal, agitation, ictère pâle de la face, plus marqué des conjonctives. Langue limoneuse, soif vive.

Les douleurs lombaires et le point épigastrique persistent au même degré. Pouls à 112, un peu concentré. Chaleur âcre de la peau.

Prescription : infusion de feuilles d'oranger, calomel 1 gr. 50 dans 100 gr. de julep gommeux à prendre en dix minutes. Cataplasmes laudanisés à l'épigastre.

3 heures du soir. Agitation moindre, céphalalgie occipitale intense. Le malade a vomi une heure environ après la prise du calomel, trois selles bilieuses, urines couleur vin de Porto, peau chaude et sèche, soif vive, pouls à 108.

Prescription : limonade citrique et sinapismes aux jambes.

8 heures du soir. Transpiration abondante, plus de douleurs lombaires, encore un peu de céphalalgie et de tension épigastrique, pouls à 85, urines jaunes et troubles.

Prescription : limonade citrique, 1 gr. 50 ; sulfate de quinine en 30 pilules. Eau vineuse et bouillons.

18 octobre, 9 heures du matin. Nouvel accès avec frisson d'une demi-heure. Urines caractéristiques à la fin du frisson, vomissements bilieux verdâtres, langue bilieuse, soif modérée, douleur lombaire et point épigastrique s'irradiant dans l'hypocondre droit.

Prescription : infusion de fleur d'oranger. Cataplasmes laudanisés à l'épigastre.

4 heures du soir. Le malade a eu deux selles bilieuses dans la journée, il transpire depuis une heure environ. Les urines sont jaunes et floconneuses, ictère de plus en plus prononcé, épigastralgie plus faible, mais persistante; pouls à 84. Abattement.

Prescription : limonade citrique, compresses froides à l'épigastre, 2 gr. sulfure de quinine à prendre en deux heures dans une potion au sirop de limon. Eau vineuse, potage et bouillons froids.

9 heures du soir. Les urines sont redevenues brunes presque sans frisson, peau sèche et brûlante. La quinine a été vomie avec une grande quantité de bile verte, nausées continuelles.

Prescription : vésicatoire à l'estomac, lavement avec 2 gr. de sulfate de quinine vers minuit. Eau froide pour boisson.

19 octobre, 6 heures du matin. La fièvre est tombée dans la nuit, les urines rares sont jaunes et nuageuses, l'état nauséeux persiste faiblement et la langue est d'un vert sale. Prostration considérable, pouls très faible à 82. Le lavement quininé a été gardé trois quart d'heure, deux selles bilieuses depuis.

Prescription : 1 gr. sulfure de quinine en 20 pilules, 2 gr. en lavement en cas de vomissements après les pilules. Eau vineuse et bouillons froids.

10 heures du matin. Le malade a vomi les pilules de quinine, je fais donner le lavement.

1 heure du soir. Frisson léger avec urines noires

très spumeuses et peu abondantes, vomissements répétés de petites quantités de matières filantes d'un vert clair avec taches brunes. Peau chaude et aride, pouls à 109, facies très altéré, découragement.

Prescription : applications froides à la base de la poitrine. Eau froide pour boisson, potion de Rivière, frictions avec pommade au sulfate de quinine.

10 heures du soir. Rémission marquée par une sueur légère et le changement des urines. Abattement extrême, état nauséeux, selles bilieuses fréquentes avec ténesme rectal.

Prescriptiou : eau froide, potion avec 1 gr. 50 sulfate de quinine. 1 gr. laudanum et 30 gr. sirop de limon.

20 octobre, 6 heures du matin. Le malade est en proie à un nouveau paroxysme, qui a débuté insidieusement dans la nuit.

Couché sur le dos, la tête un peu élevée, les cuisses et les jambes fléchies, il n'ose avaler quoique ce soit, dans la crainte de vomir. Les urines encore plus rares que la veille ressemblent à du café sur son marc, l'ictère a pris une teinte terreuse

Vers midi, je reçois d'un négociant de la rivière, quelques kilogr. de glace vainement attendus depuis deux jours. Ce nouveau moyen semble rendre un peu d'espoir au pauvre malade. Pendant quelques heures, les petits glaçons avalés de temps en temps et un cataplasme de glace au creux de l'es-

tomac, font cesser les nausées et procurent un peu de soulagement. Mais ce puissant auxiliaire, selon moi, arrivait trop tard. Dans la soirée, les nausées revinrent suivies d'expuitions presque noires, puis le hoquet et enfin un état de collapsus, qui m'obligea à cesser l'emploi de la glace et à la remplacer par des sinapismes et un vésicatoire à la région précordiale.

Le lendemain 21 octobre à 4 heures du matin, Paulard mourait dans une syncope, sans avoir présenté de délire.

Ici, j'ai eu affaire à une fièvre marquée par plusieurs rémittences et même par une véritable intermittence. L'intolérance des voies digestives s'est opposée à l'absorption de la quinine.

Obs. II. — L. Ménard, soldat d'infanterie de marine, âgé de 24 ans, vingt-huit mois de séjour à la côte d'Afrique, dont sept au poste de Bokié. Epistaxis abondants depuis une quinzaine de jours.

9 novembre 1867, 4 heures du soir. Cet homme a pris la veille 50 centigr. sulfate de quinine comme observance de septenaire, il entre cependant à l'infirmerie pour un accès hématinurique. Frisson depuis vingt minutes, douleurs lombaires vives, tension épigastrique s'étendant aux deux hypocondres, pâleur de la face, teinte jaune faible des conjonctives, urines vin de Porto mousseuses. Pouls petit, tumultueux à 114, langue saburrale, nausées.

Prescription : infusion de feuilles d'oranger, calomel 1 gr. 50 dans 100 gr. julep.

9 heures du soir. Plusieurs vomissements bilieux dans la soirée, constipation, peau brûlante, pouls plein à 111 ; environ 400 gr. d'urine rouge sombre depuis 4 heures du soir.

Prescription : lavement avec 45 gr. d'huile de ricin, 2 gr. de sulfate de quinine à prendre en 2 heures, dans du café, s'il survient de la détente.

10 novembre, 6 heures du matin. Transpiration depuis 4 heures du matin. La quinine a été gardée, trois selles bilieuses dans la nuit, anorexie complète, langue chargée, pouls à 88, rachialgie disparue, mais tension épigastrique persistante; urines jaunes, troubles et abondantes; prostration.

Prescription : eau vineuse, bouillons froids. Lavement avec 1 gr. sulfate de quinine.

11 heures du matin. Nouveau frisson avec vomissements bilieux porracés, urines couleur vin de Malaga peu abondantes, douleur en cercle à la base de la poitrine. Céphalalgie frontale, pouls à 108. Teinte jaune d'ocre de la peau et des conjonctives, grande agitation et plaintes continuelles.

Prescription : infusion de fleur d'oranger, larges cataplasmes laudanisés sur l'épigastre et les hypocondres.

4 heures du soir. Deux vomissements dans l'après-midi, nausées, céphalalgie, soif ardente, 150 gr. d'urines hématinuriques depuis le matin.

Prescription : Limonade, applications froides au creux de l'estomac.

8 heures du soir. Peau toujours aride et brûlante, urines toujours de même nature et en petites quantités. Douleurs de tête et d'estomac continuelles, langue jaune sur les bords, vert sombre au milieu, un vomissement bilieux depuis 4 heures du soir, pas de selles.

Prescription : Continuer les applications froides à l'estomac. Limonade 1 gr. 50 sulfate de quinine au premier signe de rémittence.

11 novembre. 6 heures du matin. La fièvre est tombée dans la nuit, la quinine a été donné mais vomi peu après. Deux selles verdâtres, urines jaunes et nuageuses. pouls à 82. Prostration et somnolence continuelle.

Prescription : lavement avec 3 grammes de sulf. de quinine et 1 gramme de laudanum, eau vineuse et bouillon froid.

9 heures du matin. Le malade n'a gardé son lavement que dix minutes ; je lui fais prendre 1 gramme de sulf. de quinine dans une potion de 60 grammes : cette préparation est rejetée au bout d'un quart d'heure.

Prescription : vésicatoire à l'épigastre, potion de Rivière et frictions avec pommade quininée.

4 heures du soir. Le malade est sans fièvre, mais il accuse toujours un point épigastrique, et éprouve des nausées quand il prend du bouillon ou même lorsqu'il se remue. Grande faiblesse.

Prescription : pansement du vésicatoire à la morphine, lavement avec 2 grammes de sulf. de quinine.

8 heures du soir. Le lavement n'a été gardé que quelques minutes ; vomissement copieux de bile verte après une injection de bouillon ; le malade ne veut plus que de l'eau froide et demande qu'on le laisse dormir.

Le 12, 6 heures du matin. La fièvre est revenue dans la nuit, rêvasseries continuelles, urines rares et presque noires, vomissements fréquents de petites quantités de bile ressemblant à des épinards hachés ; température élevée de la peau ; pouls petit à 107.

Prescription : Eau froide pour boisson, vessies d'eau froide à l'épigastre. Lavement avec 3 gr. de quinine et 0 gr. 50 de laudanum.

4 heures du soir. Le lavement du matin a été gardé 20 minutes, aucuns symptômes de défervescence prochaine ; nausées continuelles et hoquet. 200 grammes d'urine noire dans la journée.

Prescription : vésicatoires à l'ammoniaque aux deux hypocondres, pansement de ces vésicatoires avec 1 gr. 50 de sulf. de quinine.

9 heures du soir. Le hoquet a cessé et les nausées sont moins fréquentes, mais les forces sont complètement prostrées, et les urines très rares sont toujours noires.

Prescription : continuer l'usage de l'eau froide.

Le 13, 6 heures du matin. Nuit très mauvaise, subdélirium par moment, nombreuses petites selles avec ténesme rectal, nausées et vomissements porracés, urines très rares, noires et très sédimenteuses, peau moins chaude et moins sèche, pouls faible, irrégulier entre 100 et 110, prostration extrême.

Prescription : l'intolérance des voies digestives me force à recourir encore aux frictions quininées et aux vésicatoires pansés avec la quinine.

4 heures du soir. Le malade n'a pas uriné depuis 9 heures du matin, hoquet continuel, peau visqueuse et froide, pouls filiforme.

Prescription : sinapismes aux jambes, vésicatoire à la région précordiale.

8 heures du soir. Hoquet moins fréquent, sueurs froides, respiration embarrassée et état comateux.

10 heures du soir. Le malade s'éteint dans le coma.

Dans ce cas, la fièvre hématinurique n'a point été précédée d'accès intermittents prémonitoires et pourtant je n'ai vu ces accès manquer que deux ou trois fois.

Dans la première partie de la maladie la fièvre a d'abord présenté une rémittence, puis une intermittence de 20 heures; j'ai pu me croire un instant maître de la situation, mais dans ce cas, comme dans le précédent, la quinine, donnée pourtant à

profusion, n'a sans doute été absorbée qu'en petites quantités, puis la glace m'a manqué également pour combattre l'état gastrique. Enfin, la fièvre, revêtant une forme continue, a emporté le malade après un paroxysme de quarante heures.

OBS. III. — Cazes L..., sergent de tirailleurs sénégalais, créole de la Guadeloupe, âgé de 34 ans, 3 ans de séjour à la côte d'Afrique, 20 mois de présence à Boké, a eu de nombreux accès de fièvre depuis son arrivée au poste; dernier accès le 21 décembre 1867.

3 janvier 1868, 8 heures du matin. Ce sous-officier revenu la veille d'une mission de quelques, jours dans le bas de la rivière, me dit avoir ressenti un peu de fièvre dans son voyage de retour; il a eu ce matin, vers sept heures, un violent frisson avec nausées et douleurs lombaires; actuellement il commence à se rechauffer et vient de s'apercevoir qu'il urine noire, pâleur de la face, léger ictère des yeux; pouls serré à 116; température de l'aisselle 40°, 7, de la main 39° 2, langue saburrale et nausées continuelles.

Prescription : inf. de f. d'oranger, potion avec 1 gr. 50 de calomel à prendre en dix minutes.

11 heures du matin. Vomissements de bile une heure après l'ingestion du calomel; 2° selles bilieuses, urines abondantes, spumeuses, couleur vin de Malaga, tension douloureuse à l'épigastre

et aux hypocondres; pouls plein 106, température axillaire, 41°, 2, de la main, 40°, 9. Céphalalgie du sommet.

Prescription : compresses froides sur le front, cataplasmes laudanisés à l'épigastre, sinapismes aux jambes, limonade.

4 heures de l'après-midi. Vomissements bileux verdâtres, anxiété épigastrique, urines abondantes, toujours vin de Malaga; pouls à 114; température de l'aiselle, 41°, 5, de la main, 41°, 3, teinte ictérique très prononcée aux conjonctives, plus pâle à la face et au tronc; le malade se plaint surtout de la céphalalgie qui est générale.

Prescription. : Injection de petits glaçons, vessies de glace sur la tête et à l'épigastre.

9 heures du soir. Etat de subdelirium, réponses incohérentes, pas de nouveaux vomissements depuis quatre heures du soir, sensibilité épigastrique moins vive, mais céphalalgie toujours intense, urines moins abondantes et noires. Pouls à 118; température de l'aisselle, 41, 9.

Prescription : même emploi de la glace, injections hypodermiques de 1 gramme de suif. quinique en plusieurs points de la paroi thoracique.

Le 4, 7 heures du matin. Nuit mauvaise, agitation et rêvasseries, facultés sensorielles et intellectuelles obtuses, ictère jaune citron des téguments et des yeux, urines rares et toujours mélanuriques, plusieurs selles bilieuses d'un vert sombre dans la nuit, pas de vomissements, un peu de sensibilité

épigastrique ; pouls à 110, température de l'aisselle 40°, 8, de la main 40°, 5.

Prescription : 1 gr. 50 de sulf. quinine dans du café noir en trois doses, glace à la tête et à l'estomac, eau vineuse glacée et bouillons froids.

4 heures du soir. Le malade est toujours à peu près dans le même état ; il a vomi après la prise de la quinine une grande quantité de bile verte, plusieurs selles également bilieuses dans la journée, langue limoneuse, noirâtre au milieu, verte sur les bords, grande prostration et somnolence ; température de l'aiselle, 41°, 3, pouls à 112.

Prescription : même emploi de la glace, 1 gr. de quinine et injections hypodermiques.

9 heures du soir. Accablement, mais idées plus nettes, ni vomissements, ni selles depuis quatre heures du soir, le malade n'accuse plus qu'un léger mal de tête et de l'étourdissement, il est tranquille et veut dormir ; peau un peu moite à 39°, 5, pouls à 100.

Prescription : limonade et bouillons froids.

Le 5, 7 heures du matin. Sueur pendant la nuit, sommeil assez calme, étourdissements anorexie mais disparition des autres symptômes gastriques, 250 grammes environ d'urines jaunes et troubles légèrement albumineuses ; température de l'aiselle 37° 2, pouls à 84.

4 heures du soir. Apyrexie complète, urines jaunes d'or, encore un peu nuageuses, mais sans albumine.

Prescription : eau vineuse, bouillons, potage, vin de Bordeaux.

Le 6. La fièvre est définitivement enrayée, le malade est mis à un régime réparateur et prend 1 gramme de sulf. de quinine chaque jour, pendant trois jours.

Dans l'observation précédente, nous ne voyons qu'un seul paroxysme, mais il a duré quarante heures. Cet accès a offert deux maximum de température, le premier jour, le thermomètre a atteint 41°,4 à neuf heures du soir ; le lendemain à sept heures il était à 40°, 8, et le même jour à quatre heures il s'élevait à 41°, 3, les symptômes bilieux ont été moins prononcés que dans les observations précédentes, mais la fièvre a revêtu, au moment de la plus haute température, un caractère pernicieux, qui m'a fait craindre un fâcheux dénouement.

J'ai employé pour la première fois, à l'occasion de ce malade, les injections hypodermiques de sulfate de quinine. Je dois dire qu'elles ont donné lieu à des eschares si longues à guérir, que j'ai renoncé à ce procédé pendant un an. Depuis, ayant remplacé la solution sulfurique par une solution citrique, j'ai obtenu de meilleurs résultats.

Le sous-officier qui fait l'objet de cette observation, est mort depuis, au Gabon, d'hépatite suppurée.

Obs. IV. — Reneau Jacques, soldat d'infanterie de marine, âgé de 34 ans. Trois ans de séjour à la côte

d'Afrique, 11 mois de présence au Rio-Nûnez, a eu une atteinte de fièvre intermittente depuis son arrivée à Boké.

La veille de son entrée à l'infirmerie, il a eu un acccès intermittent, pour lequel il a pris de l'ipéca et 0 gr. 80 de quinine.

10 janvier 1868, 10 heures du matin. Cet homme se présente avec un frisson qui dure depuis une demi-heure, après avoir vomi de la bile et émis, prétend-il, des urines sanguinolentes. Pâleur de la face, teinte jaune faible de la conjonctive bulbaire, pouls serré et dur à 114 ; température de l'aisselle 40°,5, de la main 39°,9.

Prescription : potion avec 1 gr. 50 de calomel à prendre en dix minutes, infusion de fleurs d'oranger et cataplasmes émollients sur le ventre.

4 heures du soir. Trois vomissements bilieux dans la journée, trois selles de même nature. Urines abondante, couleur vin de Porto, douleurs lombaires et point épigastrique, céphalalgie du sommet et soif vive, pouls vibrant à 113, température de l'aisselle 41°,2, de la main 40°,9.

Prescription : limonades à la glace.

8 heures du soir. Transpiration depuis trois quarts d'heure, urines jaunes, troubles, encore un peu albumineuses ; température de l'aisselle 38°,5, pouls à 85.

Prescription : limonade, potion avec 2 grammes de sulfate de quinine à prendre en deux heures Eau vineuse et bouillons froids.

11 janvier. 7 heures du matin. Nouvel accès, depuis une heure environ ; ictère safrané, urines très spumeuses toujours, vin de Porto. Le frisson a été faible et de quelques minutes seulement. Au moment de la visite, la température atteint 40°,9 dans l'aisselle, le pouls est à 112. Nausées et vomissements porracés. Douleur en ceinture.

Prescription : limonade à la glace et vessies de glace à l'épigastre.

4 heures du soir. Peau un peu moite, pouls à 102, température de la peau 39°,4.

Prescription : potion avec 1 gr. sulfate quinine, 30 gr. sirop diacode et 30 gr. sirop de limonade à prendre dans la soirée, boissons glacées.

9 heures du soir. Apyrexie complète, urines ambrées, nuageuses, tolérance de l'estomac pour la quinine et les boissons.

Prescription : eau vineuse, bouillons et potages.

12 janvier. 7 heures du matin. Nuit assez bonne ; le malade n'éprouve plus qu'une grande faiblesse et de l'ètourdissement.

Prescription : 1 gr. 20 sulfate de quinine en 24 pilules, chocolat, potage, bouillons et vin de Bordeaux.

13 janvier. 7 heures du matin. Apyrexie; le malade demande à manger.

Prescription : 1 gr. sulfate quinique en 20 pilules, régime réparateur.

Cette observation marque la forme légère de la fièvre hématinurique au Rio-Nûnez. La maladie, en

effet, a été arrêtée après le second accès qui offre déjà une durée moindre que le premier.

Obs. V — M. L. Lang, agent de culture, d'origine bavaroise, âgé de 29 ans. 7 ans de séjour dans les possessions françaises de la Sénégambie, 30 mois de présence au Rio-Nûnez a eu de nombreux accès de fièvre. (Depuis son enfance, à de longs intervalles, quelques accès nerveux, se réduisant souvent à un vertige mais contitué quelquefois par des convulsions avec perte de connaissance.)

12 octobre 1867. M. Lang arrive avec peine de son exploitation, située à un kilomètre du poste. Il a dit avoir eu un accès hématinurique dans la nuit. Au moment de son arrivée, il est sans fièvre, mais présente déjà un ictère assez marqué des conjonctives.

Prescription : infusion de feuilles d'oranger, potion avec 2 grammes sulfate de quinine.

10 heures du matin. Frisson, pouls tumultueux à 115, température de l'aiselle 38°,9, de la main 34°,6. Nausées, vomissements bilieux, puis peu après, bouffées de chaleur et émission de 200 grammes environ d'urines couleur vin de Bordeaux.

Prescription : cataplasmes émollients sur le ventre.

Midi. Soif vive, grande sensibilité à l'épigastre, lombalgie, température de l'aisselle 41°,3 de la main 40°,8.

Prescription : limonade glacée, vessies de glace à l'épigastre.

4 heures du soir. Un vomissement bilieux et deux selles de même nature dans l'après-midi, 350 grammes environ d'urines hématinuriques, céphalalgie frontale, douleurs lombaires et épigastriques bien diminuées ; température de l'aiselle 39°,8.

8 heures du soir. Défervescence franche depuis six heures du soir, transpiration abondante, accablement et somnolence, urines ambrées, température de l'aisselle 38°,9.

Prescription : eau vineuse, 1 gr. 50 sulfate de quinine dans du café noir, bouillons.

13 octobre. 7 heures du matin. Nuit assez calme, vomissements bilieux après ingestion de bouillon, pouls à 82, urines jaunes assez limpides.

Prescription : 1 gr. 50 sulfate de quinine dans du café, eau vineuse, bouillon et potage,

9 heures du matin. Accès débutant par un court frisson et des vomissements verdâtres, urines couleur vin de Porto, anxiété épigastrique, peu à peu lombalgie, soif ardente et céphalalgie générale.

Prescription : eau glacée et vessie de glace à l'épigastre.

2 heures du soir. Défervescence avec sueurs profuses. Dans cet accès, le malade a eu deux selles bilieuses, la température a atteint son maximum 41°1, vers dix heures du matin.

Prescription : 1 gr. sulfate de quinine en potion

et 1 gr. 50 en lavement si la potion n'est pas tolérée. Eau vineuse et bouillons froids.

9 heures du soir. La potion de quinine et le lavement n'ont point été gardés ; le malade est en proie à un nouveau paroxysme, qui a débuté presque sans frisson, par des vomissements et l'émission d'urines caractéristiques. Douleurs lombaires insignifiantes, tension épigastrique pénible.

Prescription ; injections de petits fragments de glace, cataplasmes de glace à la base de la poitrine.

14 octobre. 3 heures du matin. Transpiration et retour des urines à une coloration jaune trouble; sensibilité gastrique presque nulle.

Prescription : 1 gr. de sulfate de quinine et injections hypodermiques, vin de Bordeaux, bouillons et potages froids.

11 heures du matin. Les urines sont redevenues noires sans frisson. L'ictère est jaune d'ocre. Le malade, homme instruit, intelligent et d'une fermeté rare, commence à s'affecter devant l'impuissance des moyens employés et en sentant ses forces le trahir. Il n'accuse d'ailleurs comme souffrance qu'un peu de céphalalgie générale et de sensibilité épigastrique.

2 heures du soir. L'infirmier m'annonce que M. Lang a perdu subitement connaissance. J'accours près de lui et, à ma grande surprise, je le vois se réveiller péniblement. Il finit par m'expliquer après quelques instants qu'il vient d'avoir une légère at-

taque du genre de celles qu'il a déjà ressenties plusieurs fois, et sur la nature desquelles il est d'ailleurs fixé.

Cet accident, que je considérai un moment comme une facheuse complication, eut, au contraire une influence salutaire; car une défervescence suivit immédiatement, après laquelle l'hématinurie ne reparut plus.

Le malade eut encore le lendemain un légère accès simple, puis la fièvre céda définitivement à une seconde injection hypodermique.

La convalescence dans ce cas a éte longue, interrompue par de fréquents accès de fièvre, et j'ai dû, après quelque temps, engager le malade à rentrer en Europe.

SYMPTOMATOLOGIE

La fièvre ictéro-hématinurique est, le plus souvent précédée immédiatement de un ou deux accès, à caractère déjà bilieux. Cependant, cette règle souffre des exceptions qui portent, en général, sur des cachectiques avancés.

Quoiqu'il en soit, au Rio-Nûnez, elle débute ordinairement par des frissons intense, d'une durée de 40 à 50 minutes au plus.

Ce frisson diminue en force et en durée, à mesure que les accès hématinuriques se reproduisent.

Pendant le frisson, les malades anxieux, agités, tourmentés par des nausées ou des douleurs lombaires, se placent en décubitus dorsal, et accusent presque toujours une tension épigastrique douloureuse s'irradiant vers les hypochondres, surtout vers le droit. Les urines, émises d'abord avec abondance, sont hématinuriques dès le stade de froid, et l'ictère à ce moment, est déjà visible aux sclérotiques ; le pouls tumultueux concentré donne 108 à 116 pulsations par minute.

Le thermomètre, placé dans la main, peut, dans le cas de violents frissons, indiquer une température inférieure à 35 degrés centigrades; mais dans l'aisselle, la colonne de mercure monte constamment, pour dépasser 40° à la fin du frisson. A ce moment la température de la main tend à se rapprocher de celle du creux axillaire.

La fin du frisson est souvent marquée par des vomissements, surtout au début de l affection.

Pendant le stade de chaleur sèche, la soif est habituellement vive, les vomissements de bile jaune d'abord, puis verdâtres, se montrent plus fréquents qu'abondants (au 1er accès, il n'est pas rare cepen-pendant de voir la matière d'un vomissement atteindre un demi-litre), presque toujours il y a quelques selles diarrhéiques bilieuses. La céphalalgie est le plus souvent générale ou en calotte, la lombalgie et l'anxiété épigastrique restent stationnaires, puis diminuent surtout la première avant la *défervescence*. Les urines toujours hématinuriques

sont plus ou moins abondantes, suivant la période de la maladie. Le pouls un peu vibrant dans le premier paroxysme donne de 110 à 115 pulsations.

La température atteint son maximum (41° à 41°,8) dans les deux premières heures de chaleur sèche, à moins qu'une influence pernicieuse particulière venant à traverser le paroxysme, un nouveau fastigium ne se produise à ce moment.

La transpiration est d'autant plus abondante, en général, que l'apyrexie doit être plus complète; elle amène la disparition des symptômes des stades précédents, à l'exception des signes gastriques qui peuvent persister d'une façon plus ou mois marquée et de l'ictère qui se prononce de plus en plus après chaque paroxysme, pendant la transpiration, les malades sont calmes et accablés.

Dans les cas les plus simples, l'affection dont nous parlons, se réduit à un accès semblable à celui, dont je viens de décrire les stades. Mais cela ne se voit guère que dans la belle saison ou quand la quinine, prise dans de bonnes conditions, pour des accès prémonitoires, a pu exercer une heureuse influence sur la marche de la fièvre. Le plus souvent un premier accès est suivi d'un second, après une courte rémittence ou une intermittence de 12 à 15 heures. Ce nouveau paroxysme voit se reproduire souvent, en s'accentuant, les principaux symptômes du premier accès, et au moment où il fait place à une apyrexie, la prostration est déjà très grande.

En général, quand la fièvre hématinurique n'est pas coupée après le second accès, ou elle prend la forme pseudo-continue, ou les accès qui surviennent se rapprochent et ont une durée plus courte.

Reprenons maintenant un à un les symptômes, ictère, hématinurie, embarras bilieux, qui caractérisent surtout la maladie et voyons ce qu'ils deviennent dans ces différentes phases.

Ictère. — La coloration ictérique varie du début à la terminaison de la fièvre, en passant du jaune pâle à la nuance citron ou ocre, puis dans les cas graves à une teinte safranée ou terreuse; elle est générale, mais surtout prononcée aux yeux, à la face, au cou et au tronc.

Comme valeur pronostique je pense que l'ictère ne dépassant pas la nuance citron est d'un bon augure, qu'au contraire la coloration safranée ou jaune tirant sur le vert indique généralement un état très grave. Cependant il n'y a rien d'absolu à cet égard.

Après la disparition des paroxysmes, l'ictère s'efface d'autant plus vite que ceux-ci ont été moins longs et surtout moins nombreux : ordinairement après 7 à 10 jours, les convalescents ne présentent plus que de la paleur de la peau et des muqueuses.

Urines hématinuriques. — J'ai dit, dans la définition de la fièvre ictéro-hématinurique, que les urines de ce caractère accompagnent seulement les paroxys-

mes fébriles. En effet, toute défervescence franche a pour résultat de faire perdre à l'urine son apparence sanglante ou mélanée. Ce liquide devient alors jaune, nuageux, comme ambré.

Les urines hématinuriques varient en aspect et en quantité, suivant qu'on les recueille pendant des paroxysmes successifs, ou à une époque plus ou moins avancée dans la forme pseudo-continue; elles sont en général abondantes au début, et deviennent de plus en plus rares et sédimenteuses à mesure que les accès se répètent ou que l'affection marche vers une terminaison fâcheuse : franchement acides à l'émission, elles devienent d'autant plus rapidement alcalines que la maladie est plus avancée.

Pendant un premier accès, ou au début d'une fièvre pseudo-continue, la couleur de ces urines est à peu près celle du vin de Bordeaux ou du vin de Malaga; elles tachent le verre à expérience comme du sang veineux : plus tard elles peuvent ressembler à du café noir.

Dans tous les cas, elles sont spumeuses et ce caractère se maintient longtemps après l'émission.

L'acide azotique y détermine un précipité albumineux extrêmement abondant, mais, malgré toutes les précautions, ne permet pas d'y déceler la présence des matières colorantes de la bile.

Si on porte, sous le microscope, des gouttes d'urine hématinurique, le résultat de l'examen varie suivant qu'il s'agit d'urines fraîchement émises ou reposées. Dans le premier cas, l'urine est parsemée

de cellules épithéliales disposées quelquefois en séries et souvent infiltrées de graisse : dans toute l'étendue on voit une poussière brune. Ce pigment est surtout apparent au pourtour de la goutte. Quand l'urine est reposée, elle présente moins d'éléments épithéliaux ; le pigment brun paraît augmenté et donne alors à la goutte un reflet bronzé.

Les globules rouges ne se rencontrent pas dans toutes les urines, ils sont toujours exceptionnels. Je les ai longtemps méconnu, à cause de leur gonflement et de leur limbe déchiqueté.

Voici commeut je m'expliqnais, il y a dix ans, la couleur caractéristique des urines hématinuriques. L'intensité de la chaleur fébrile, l'activité fonctionnelle du foie et de la rate, l'action des sels biliaires devaient amener la destruction d'une quantité considérable de globules rouges. La matière colorante du sang mise en liberté devait alors passer avec l'albumine et une partie des détritus nécrobiotiques des globules à travers le filtre rénal plus ou moins intact.

L'engorgement des capillaires entre le glomérule de Malpighi et les veines efférentes du rein, leur rupture par place, en augmentant la pression déjà considérable du sang, au moment de l'accès, devaient favoriser ce phénomène.

Depuis, les recherches de MM. Bérenger-Féraud et Trouette sont venues infirmer, pour quelque temps tout au moins, la justesse de ces déductions. Par des expériences biologiques, ces éminents obser-

vateurs croyaient avoir acquis la preuve incontestable que l'aspect hématurique ou mélanée des urines était surtout dû à la présence des matières colorantes de la bile (biliphéine et bilirubine). Mais un de mes anciens camarades d'école, médecin d'une vaste érudition et d'une méthode rigoureuse, M. Corre, médecin de première classe de la marine, étudiant après MM. Bérenger-Feraud et Trouette des urines de la fièvre bilieuse de couleur vin de Malaga, au moyen du spectroscope, a trouvé les bandes d'absorption de l'hémoglobine, plus une raie diffuse qu'il attribue à la bile. Les premières disparaissent, quand les urines perdent leur couleur caractéristique. De plus, Corre serait parvenu à obtenir des cristaux d'hémine.

Il résulte, en dernière analyse, des recherches de Corre qne si les urines en question contiennent de la bile, elles renferment surtout la matière colorante du sang.

Relativement aux quantités d'urée contenues dans les urines hématinuriques, les essais de dosage que j'ai fait à Boké sont trop appproximatifs, pour que je puisse donner des chiffres. Je puis dire seulement que ce produit ultime de combustion ne m'a paru augmenté que tout à fait au début de la maladie, qu'ensuite il semble diminuer d'un façon sensible ; il n'y a peut-être là qu'un effet de diète.

Quant aux sels, dont il y aurait un grand intérêt à connaître les proportions dans l'urine aux différentes périodes de l'affection, je ne puis qu'attirer à

leur égard l'attention de mes confrères plus capables que moi d'élucider cette question.

J'en dirai autant pour la leucine, la thyrosine, l'hypoxenthine et la créatine, dont je n'ai pu constater l'existence.

Vomissements et déjections bilieuses. — Je n'ai jamais vu manquer ces signes d'embarras bilieux, dans la fièvre ictéro-hématinurique. Les vomissements sont quelquefois rares ou peu abondants, mais dans ce cas ils sont suppléés par les selles.

Ordinairement le premier et le second accès sont marqués par des évacuations plus ou moins copieuses, mais toujours un peu espacées de bile d'abord jaune, puis d'un vert clair ou avec des taches sombres.

Si les accès, tout en se répétant, doivent se terminer par la guérison, les vomissements et les déjections diminuent en volume et souvent en fréquence, leur aspect porracé restant le même. Mais quand la mort doit clore immédiatement la scène, le hoquet alterne avec de petits rejets de matières verdâtres ou noirâtres.

ÉTIOLOGIE.

Je crois que l'origine paludéenne de la fièvre ictéro-hématinurique est aujourd'hui hors de conteste.

Je la considère comme indiquant le summum de l'empoisonnement palustre subaigu, chez les Européens débilités par un séjour relativement long à la côte d'Afrique et par les atteintes réitérées de la fièvre intermittente.

Mais si la fièvre hématinurique est de nature essentiellement malarienne, le cortège de symptômes qui lui donne sa physionomie particulière doit se rattacher d'abord aux conditions de réceptivité que je viens d'indiquer et auxquelles dans certains cas on peut joindre l'alcoolisme, ensuite à des influences saisonnières.

En effet, presque tous les cas de cette fièvre que j'ai observés au Rio-Nünez se sont montrés de la fin d'octobre au commencement de février, c'est-à dire à la fin de l'hivernage et au commencement de la belle saison. Alors, si à ce moment se trouvent réunies incontestablement les meilleures conditions de genèse pour le miasme palustre, il faut reconnaître aussi que c'est à cette époque que la moyenne thermométrique est la plus faible, et que les Européens devenus anémiques, et par suite très sensibles au froid, éprouvent, surtout le matin, une sensation pénible, qui les porte à se couvrir.

Cet abaissement de la température, que je crois tonique et favorable aux sujets qui sont depuis peu dans la colonie, et n'ont pas encore perdu leur constitution des pays tempérés, m'a paru funeste aux créolisés, auxquels la faible production de chaleur, en dehors de l'état fébrile, ne permet pas de lutter

contre un froid subit : à l'effet du froid, vient encore s'ajouter, à la même époque, celui des brouillards épais qui couvrent le pays avant et même assez longtemps après le lever du soleil. Quant à l'usage immodéré des boissons alcooliques comme cause prédisposante, quand il peut être établi, il ajoute beaucoup à la gravité du pronostic.

En résumé, la fièvre hématinurique envisagée d'après ses causes présente, greffés sur un appareil fébrile général de nature paludéenne, des phénomènes de suractivité fonctionnelle du foie, sous la dépendance d'un abaissement de température et de l'humidité, souvent aussi de l'alcoolisme, chez des individus prédisposés par un certain degré de cachexie. Quant aux désordres de la sécrétion urinaire, ils traduisent un état du sang amené surtout par l'action insolite de la glande hépatique jointe à une pression considérable dans le glomérule de Malpighi et les vaisseaux efférents, ainsi que par la rupture de quelques capillaires dans ces glomérules.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL.

La fièvre ictéro-hématinurique ne peut être confondue, dans quelques cas, qu'avec la fièvre jaune, quand ces deux affections coexistent; mais avec de l'attention le diagnostic est, je crois, toujours possible. Je ne puis mieux faire, à ce propos, que de renvoyer à l'ouvrage de M. Bérenger-Féraud, mé-

decin en chef de la marine, qui a établi parallèlement les caractères des deux maladies d'une façon saisissante, et qui en fait ressortir toutes les dissemblances.

PRONOSTIC.

Au Rio-Nünez, comme dans les autres localités de la côte occidentale d'Afrique, il convient, en général, de réserver le pronostic, ne perdant jamais de vue qu'un cas de fièvre hématinurique, d'apparence bénigne au premier accès, peut revêtir ultérieurement une forme très grave, et qu'au contraire un ensemble de symptômes alarmants, au début, permet cependant quelquefois à la fièvre de se juger heureusement. Cependant, il est vrai de dire que, le plus souvent, la forme de la maladie, à sa période d'invasion, a une grande influence sur sa marche.

Ainsi un frisson violent et prolongé, s'accompagnant d'une grande faiblesse ou d'une agitation extrême, peut être regardé comme un mauvais signe. Il en est de même de l'abondance des évacuations bilieuses, de la rapidité avec laquelle l'ictère se prononce et des urines noires presque dès le début. Mais, je le répète, tous ces signes n'ont qu'une valeur relative, et à moins qu'ils ne soient réunis, il faut bien se garder de porter hâtivement un jugement défavorable.

En général, quand une fièvre hématinurique à type continu dès l'origine, ou qui après avoir présenté deux ou trois paroxysmes, est devenue continue, s'accompagne de vomissements incoercibles et surtout de hoquet, quand la matière des vomissements est d'un vert noirâtre et que les urines sont de plus en plus rares, il faut craindre un dénouement fâcheux. Ce dénouement est tout à fait certain, qnand aux symptômes précédents, se joignent des signes marqués de collapsus.

Mais le malade eût-il surmonté toutes les épreuves de la période fébrile, l'apyrexie fût-elle complète et définitive, il ne faudrait pas pour cela être complètement rassuré ; car si je n'ai perdu aucun malade, dans ces conditions, pendant mon séjour au Rio-Nünez, ce que j'ai vu à Gorée, dans le service de M. Barthélemy-Benoist, en 1863-64, m'autorise à dire que le danger n'est pas complètement conjuré. Une syncope mortelle peut alors brusquement interrompre la convalescence.

TRAITEMENT.

Au Rio-Nünez, j'ai, à peu près, toujours ouvert le traitement de la fièvre ictéro-hématinurique par l'administration du calomel à doses massives et non à doses fractionnées. En agissant ainsi, j'avais en vue de débarrasser les voies biliaires et digestives, et non de produire un effet altérant (effet que

se proposent quelques auteurs qui ont décrit cette maladie). Il ne m'est pas prouvé aujourd'hui que j'ai toujours obtenu le résultat que j'attendais. Dans tous les cas, si j'avais de nouveau à traiter cette fièvre, je m'adresserais de préférence aux purgatifs résineux ou à l'huile de ricin.

Mais ici, comme dans toutes les fièvres de malaria, la quinine doit être la base du traitement. La question se réduit à savoir quand la quinine doit être donnée, sous quelles formes et par quels procédés elle doit être introduite dans l'organisme.

Je répondrai à la première question, en disant que lorsqu'il y a de l'intermittence ou de la rémittence, la quinine doit être prise dès qu'il y a des signes certains de défervescence. Quand la fièvre a une marche continue, on doit profiter du moindre abaissement de température.

La dose à laquelle le sulfate de quinine doit être administré, après ou pendant le paroxysme, doit, je crois, varier suivant qu'au début l'affection paraît plus ou moins grave, suivant surtout l'état de tolérance des voies digestives. Ainsi, tandis que des doses de 1 gr. 50 me paraissent très suffisantes dans un cas de moyenne gravité et lorsque l'estomac supporte le médicament, j'estime qu'il convient de doubler cette dose, lorsqu'on peut craindre qu'une partie de la quinine a été rejetée par les vomissements et surtout quand on est obligé d'avoir recours à la voie rectale.

Je n'ai pas dépassé 1 gramme en injections hypo-

dermiques. Je continuais l'usage de l'anti-périodique à la dose de 1 gramme par jour, pendant trois jours, à partir de la cessation des accès.

Sous quelle forme maintenant et par quels procédés doit-on administrer le sulfate de quinine? Il semble à priori que dans une pyrexie aussi grave et qui peut avoir des conséquences si rapidement mortelles, la forme sous laquelle la quinine est le plus vite absorbée, d'ordinaire, doit être celle que l'on doit choisir. Malheureusement les solutions pures ou mélangées à diverses substances (café, sirops de limon, diacode, de groseilles) m'ont paru être difficilement supportées par l'estomac et, malgré toute ma répugnance, j'ai cru devoir, à une époque où je ne pratiquais pas encore l'injection hypodermique, avoir recours aux pilules préparées séance tenante.

Quand l'estomac se refusait absolument à garder la quinine sous une des formes précédentes, j'utilisais des lavements quininés à 2 ou 3 grammes, laudanisés à 1 gramme.

Enfin quand le rectum était aussi rebelle que l'estomac, je cherchais à faire pénétrer la quinine soit par les phlyctènes de vésicatoires, soit en pommade par des frictions énergiques. Méthode infidèle, que je ne conseillerai certes plus, maintenant que, par la méthode hypodermique, on a un moyen rapide et sûr de porter le remède dans le sang.

J'ai dit plus haut, dans une observation, pourquoi j'avais d'abord renoncé à ces injections. Dans

la dernière année de mon séjour, j'y suis revenu, en modifiant ma solution, et les accidents ont été sensiblement atténués. Aujourd'hui je conseillerai le chlorhydrate ou le bromhydrate de quinine en solution alcoolique.

Il me reste maintenant à parler d'un moyen auxiliaire, auquel j'attache une grande importance dans le traitement de la fièvre hématinurique, et qu'à mon grand étonnement je ne vois guère conseillé par ceux qui font autorité en la matière. Je veux parler de la glace. Ce moyen, dans mon esprit, ne s'adresse pas tant à la fièvre elle-même (bien qu'employé sans parcimonie, il puisse modérer la chaleur) qu'à des symptômes très pénibles, la sensibilité épigastrique et l'état nauséeux. Je dois le dire, contre ces symptômes, la glace m'a paru l'emporter de beaucoup sur les vésicatoires pansés à la morphine et sur les potions anti-émétiques.

Je n'ai perdu que deux malades de fièvre ictéro-hématinurique, et pour ces deux malades seuls la glace m'a fait défaut.

Je me suis souvent servi de la glace dès le premier paroxysme, pendant le stade de chaleur, alors que les signes gastriques étaient très accusés; cependant je réservais ordinairement cette précieuse ressource pour les phases suivantes, où les vomissements incoercibles sont plus à craindre.

Je faisais avaler de petits glaçons ou des boissons frappées, et maintenir des vessies de glace à l'épigastre.

CACHEXIE PALUDÉENNE.

La cachexie paludéenne est caractérisée, au Rio-Nünez, comme dans toutes les régions palustres des pays intertropicaux, par une anémie profonde, des engorgements souvent considérables du foie et de la rate, et par une grande faiblesse musculaire.

Elle succède presque toujours aux atteintes de la fièvre ictéro-hématinurique. Dans ce cas, à propos de mouvements fébriles irréguliers et fugaces, on trouve souvent les urines albumineuses.

On pourrait croire que cet état doit marquer, au moins quelquefois, le début d'une dégénérescence des reins. Il est possible qu'il en soit ainsi; cependant, pour ma part, je n'ai jamais vu cette crainte se réaliser. Il est vrai que nous perdions nos malades de vue assez rapidement.

L'état anémique, au Rio-Nünez, comporte les troubles ordinaires de la circulation (palpitations, bruits de souffle au cœur et dans les gros vaisseaux), de l'innervation (vertiges et points névralgiques), de la digestion (dyspepsie).

Ici, comme dans toutes les dépendances de la Sénégambie, une écorchure, souvent insignifiante, peut devenir le point de départ d'un ulcère rebelle.

Je n'ai relevé qu'un cas d'hydrémie remarquable chez un ancien matelot de Trieste (Autriche), épave d'un équipage négrier, naufragé huit ans aupara-

vant, à l'entrée de la rivière. Cet homme est allé mourir aux îles de Loss. Les suffusions séreuses se sont bornées à un peu de bouffissure de la face et à de l'œdème des malléoles. Si le traitement et l'hygiène institués ont concouru à cet heureux résultat, il faut dire aussi que la facilité que j'avais, chaque mois, pendant la belle saison, de renvoyer à Gorée les hommes les plus malades, m'a épargné certainement des suites plus graves.

Traitement. — De petites doses de quinine souvent répétées, le quinquina, le fer et la rhubarbe en faisaient les frais habituels. J'ai essayé, mais sans succès, les préparations arsenicales, qui m'ont paru quelquefois augmenter les troubles digestifs.

Nos cachectiques étaient chaudement vêtus, aussi bien nourris que le permettaient nos ressources. Tous ceux qui réagissaient encore facilement prenaient des douches en pluie à la fin de la belle saison.

QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DE L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL

Physique. — Exposer les phénomènes du choc dans une sphère creuse élastique; applications aux fractures du crâne.

Chimie. — Des caractères distinctifs de l'acide arsénieux.

Pharmacie. — Des eaux distillées.

Histoire naturelle. — Exposer les causes du mouvement de la sève dans les végétaux.

Anatomie. — Des parties les plus vasculaires du cerveau.

Physiologie. — Des usages de la sécrétion urinaire.

Pathologie interne. — De la pleurésie diaphragmatique.

Pathologie externe. — Des corps étrangers dans les articulations.

Pathologie générale. — Des altérations de composition du sang dans les maladies.

Anatomie pathologique. — Des effets locaux et généraux de la rétention de la bile, par un obstacle à l'embouchure du canal cholédoque, dans le duodénum.

Accouchements. — De la délivrance.

Thérapeutique. — Existe-t-il des emménagogues?

Médecine opératoire. — Des accidents qui peuvent survenir pendant les opérations.

Médecine légale. — De l'appréciation de l'état mental, ou des cas de folie générale ou de manie.

Hygiène. — De l'âge dit critique, et de son influence sur la santé chez les hommes.

Vu, le président de la thèse,
LABOULBÈNE.

Vu bon et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris, GRÉARD.